Edición Internacional Nº 53

Argentina: $ 3.30 Colombia: $ 4.500 Venezuela: Bs. 1.850 México: $ 27

CEKIT S.A.
COMPAÑÍA EDITORIAL TECNOLÓGICA

COMPUTADORAS

Mantenimiento, Reparación, Actualización e Instalación

Monitores CRT VS LCD

Buddy

Dos computadoras en una

$1250

Apple

Nueva estrategia en INTERNET

ISBN 987-9301-00-5
00053
9 789879 301005

Presentamos el Procesador Intel® Pentium® III. Ahora tienes el poder no sólo para navegar en Internet, sino para sumergirte en él.

www.intel.com/espanol

El procesador Intel® Pentium® III llegó y ahora podrás disfrutar Internet como nunca antes. Con el poder para explorar las páginas más vanguardistas de la red, no sólo navegarás en Internet, te sumergirás en él. Encuentra el poder en www.intel.com/espanol

© 1999 Intel Corporation. Todos los derechos reservados. Intel y Pentium son marcas registradas y this way in es una marca de Intel Corporation.

intel

CONTENIDO

Mantenimiento, Reparación, Actualización e Instalación de

COMPUTADORAS

Hardware

105 Buddy. El compañero ideal

108 Novedades

109 Pantallas tipo LCD y CRT

111 Problemas y Soluciones

Software

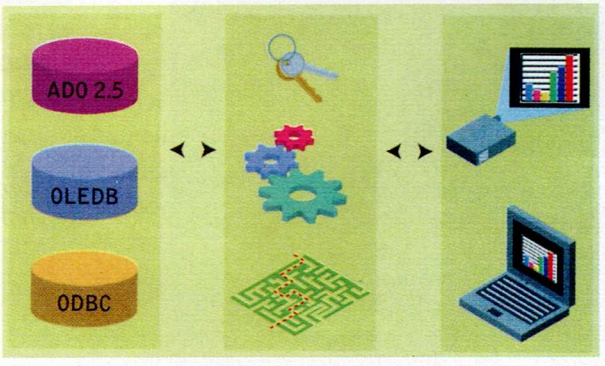
137 Actualización de Windows

141 Nueva estrategia de Apple en Internet

143 Windows 2000. Qué nos brinda. ¿Estamos listos?

146 Problemas y Soluciones

148 Novedades



Actividades

49 Protector de encendido para el sistema de cómputo

CEKIT S.A.
COMPAÑIA EDITORIAL TECNOLOGICA

Avenida 30 de agosto Nº 36- 79. A.A. 194
Teléfonos: PBX. (6) 3291979 - 3292492 . Fax: (6) 3360311
Pereira - Colombia

e-mail: ecekit@col2.telecom.com.co
http://www.cekit.com.co

Sucursales:
Santafé de Bogotá: Carrera 13 Nº 38- 43 Piso 1, A.A. 50777. Teléfonos: 2873086 - 2873420. Fax: (1) 2877318. Calle 67 Nº 13-23 Local 12. Teléfonos: (1) 2104216 - 2104229 - 2104089 - 2103101. **Medellín:** Circular Cuarta Nº 70- 43. Teléfono: (4) 4133569 - 4112763, Fax: (4) 4120493. **CEKIT de Venezuela:** Avenida Tamanaco Edificio La Unión Piso 5 Oficina 5A (al lado de CANTV). El Rosal. **Teléfonos:** 9529627 - 9529583 - 9529394. **Fax:** 9529271.

Gerente general: Felipe González G.
Gerente administrativo y financiero: Marcelo Alvarez H.
Director comercial: Humberto Real Blanco.
Director de mercadeo y publicidad: Daniel Carvajal C.
Director creativo: Juan G. Escalante E.
Editor y director: Jesús Antonio Pineda Rodas

Esta revista ha sido elaborada según el plan del editor y de sus autores y bajo su responsabilidad, por los siguientes integrantes del departamento técnico de CEKIT S.A.

Autores: Guillermo Ramos Ramos
Jesús Antonio Pineda Rodas
Manuel Felipe González G.
Juan Andrés Castaño Welgos

Diseño y diagramación:
Albert Cobos Palma
Edwin López Uribe

Portada: Carlos Fernando Escobar Ramírez
Fotografía: Hector Hugo Jiménez

Edición Argentina:
CEKIT CONOSUR.
Autor: Manuel Felipe González.
Editor responsable: Carlos Alberto Magurno S.
Propietario: Carlos Alberto Magurno S.
Representación en el área II: Editorial Conosur S.A.
Gerente general: Horacio L. Nittoli.
Teléfono: (5411) 4342-9029/7268/3896.
Fax: (5411) 4342-9025.
E-mail: gconosur@satlink.com.
Correspondencia: Av. Belgrano 355 Piso 10 (1092).
Buenos Aires - Argentina.

Distribuidores:
Argentina: **Capital:** Vaccaro Sánchez y Cia. - Moreno 794, 9º (1092) Buenos Aires.
Interior: Distribuidora Bertran S.A.C - Av. Velez Sárfield 1950 (1285) Buenos Aires.
Colombia: Distribuidoras Unidas. Santafe de Bogotá
Venezuela: Distribuidora Continental. Caracas
México: Distribuidora Intermex. Ciudad México D.F.
Panamá: Panamex S.A. Ciudad Panamá.
Perú: Distribuidora Bolivariana S.A. Lima
Chile: Distribuidora Alfa S.A. Santiago de Chile.
Uruguay: Alavista S.A. Montevideo.
Paraguay: Selecciones S.A.C. Asunción.
Bolivia: Agencia Moderna Ltda. La Paz.

Registro de propiedad intelectual Nº 910826
© CEKIT S.A. 1999. Pereira - Colombia.

Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio sin permiso escrito del editor.

Impreso y encuadernado por: Atlántida - Cochrane Ruta Panamericana Km 36.7. Argentina.

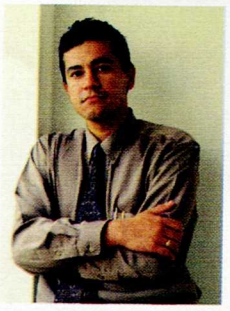
Febrero 2000

EDITORIAL

Conozcamos un novedoso dispositivo denominado Buddy, el cual permite conectar un monitor, un teclado y un mouse a una pequeña caja de conexiones y obtener una segunda computadora con una misma unidad central.

La producción en masa de pantallas superplanas LCD está enfrentada a las tradicionales CRT, y su selección dependerá finalmente del uso que tenga la computadora y del presupuesto para ella. Por ejemplo, los diseñadores visuales necesitan una excelente calidad de imagen y color; razón por la cual no pueden abandonar las grandes pantallas CRT, que cada día mejoran su calidad, logrando así mantenerse en el mercado.

Microsoft nos brinda la posibilidad de mantener actualizado el software que se posee a través de Internet. En un artículo, presentamos la forma como se puede realizar este procedimiento para disponer de las últimas versiones en forma inmediata.



Windows 2000 es un nuevo sistema operativo completamente independiente del tradicional DOS y que además está basado en la facilidad y funcionalidad de Windows 98 y la seguridad y estabilidad de Windows NT. Ante los requerimientos de hardware, estamos preparados y listos para el cambio?.

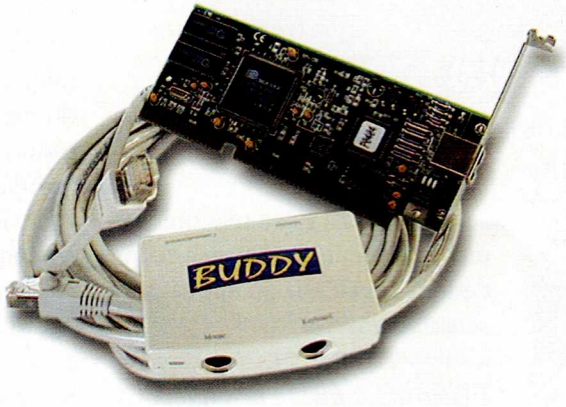
En esta edición mostramos una forma sencilla y fácil de elaborar un elemento básico para la protección eléctrica del sistema de cómputo. Con dicho protector estará mucho más seguro en el momento de los apagones y continuos retornos de la energía, que en muchos casos producen daños a las computadoras.

Pensando en usted apreciado lector, esta casa editorial viene preparando la modificación de esta revista adicionándole los artículos de la tradicional revista Electrónica y Computadoras. El contenido en artículos y número de páginas, será mayor, por lo que esperamos que nuestros lectores y suscriptores continúen fieles a esta publicación.

jeanpiro@telesat.com.co

Buddy
El compañero ideal

Con este producto se tiene una excelente alternativa para disponer de dos computadoras, obteniendo un ahorro aproximado del 60% al compartir en una sola unidad central los archivos y dispositivos de impresión.



Introducción

Buddy es un revolucionario producto creado por la compañía *Vega Technologies,* que permite trabajar con una segunda computadora anexa a una ya existente. Simplemente, es agregar un monitor, un teclado y un mouse, conectados a un pequeño concentrador o caja de conexiones.

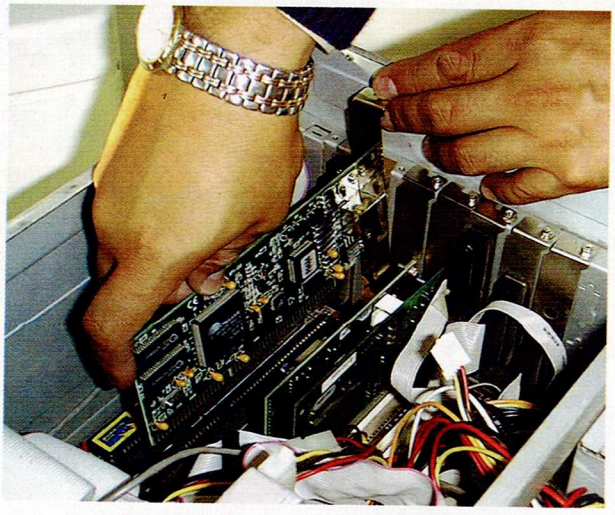
Se puede disfrutar de los beneficios completos de una segunda computadora sin tener que adquirirla. El segundo usuario puede tener acceso a todo el software y prácticamente a todo el hardware y disfrutar de las funciones y facilidades que permite el sistema operativo Windows 95 o Windows 98.

Cada usuario podrá ejecutar sus aplicaciones favoritas en forma simultánea e independiente. Además, se pueden compartir los periféricos e inclusive personalizar el escritorio.

Características

La importancia de este aporte es su simplicidad en la instalación, ya que no demanda de personal especializado y su manejo es sencillo. Como características principales se pueden resaltar:

Ahorro considerable en los costos de inversión. El sistema Buddy (Compañero) crea una computadora personal, totalmente equipada con las características de la primera con una peque-



Instalación de la tarjeta Buddy

Detección de la tarjeta

ña inversión, solamente se necesita un monitor, un teclado y el mouse (ratón), lo que permite un ahorro del orden del 66%.

El dispositivo adicional (sistema Buddy), tiene un costo de US$ 150, que comparado con lo que valdría una unidad central de excelentes parámetros de configuración lo convierte en una alternativa muy tentadora.

Las futuras ampliaciones o modificaciones a la computadora principal, tanto de hardware como de software, redundan en un ahorro considerable, ya que se actualizan dos máquinas por el precio de una.

Una sola línea telefónica. Los dos usuarios pueden navegar en Internet y tener su propio correo electrónico usando un módem, solamente una línea telefónica y una sola cuenta con el proveedor de Internet (ISP), sin que se presenten demoras.

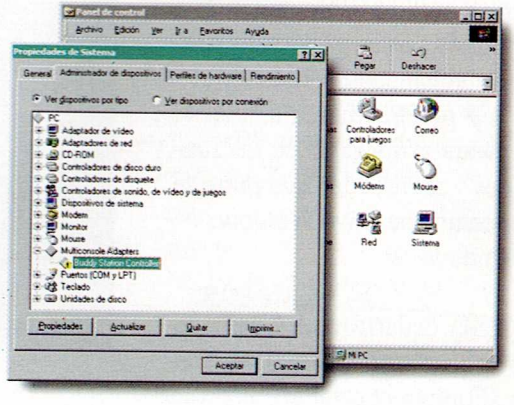
El uso del software instalado. La segunda computadora puede utilizar las aplicaciones instaladas en la principal en forma simultánea o independiente, permitiendo mejorar el rendimiento del trabajo en el hogar u oficina. Se puede trabajar prácticamente en todo tipo de aplicación, no existe limitante en cuanto al software.

Uso de los mismos periféricos. Permite compartir los dispositivos que se tienen instados en la computadora principal: El módem, la impresora, la unidad de CD-ROM, el sistema de fax, el disco duro, como si se tuvieran dos computadoras en red. Al único dispositivo que no se tiene acceso es al sistema de sonido en la multimedia, es decir parlantes y micrófono.

Mejora el ambiente de trabajo. Definitivamente, se adiciona una computadora con parámetros de configuración bastante buenos, lo que permite optimizar el rendimiento real del microprocesador, que en una computadora normal no se alcanza a aprovechar, ni siquiera en un 50% de su potencial.

Aprovechamiento de la función de multitarea. Sólo está disponible para trabajar bajo sistema operativo Windows 95 y Windows 98, ya que basa su funcionamiento en la característica que estos sistemas brindan de ser multitarea y que no es aprovechado por el usuario convencional. La potencia de la computadora se utiliza completamente y se distribuye entre los dos usuarios.

Personalizar Windows. Cada usuario puede configurar su sistema operativo en forma personalizada. Se pueden elegir los colo-



Tarjeta detectada en el sistema operativo

res y fondos preferidos. Esto es especialmente decisivo si se desea evitar el acceso a ciertas aplicaciones o presentar un sencillo control a la medida de las necesidades y requisitos de usuario.

Requisitos del sistema

Los requisitos mínimos recomendados con los cuales se garantiza un funcionamiento aceptable son:

Computadora principal

- Microprocesador Pentium Intel de 133 MHz o el equivalente en AMD o Cyrix.
- Memoria RAM de 32 MB.
- Dispositivo de módem de 28.8 Kbps
- Sistema operativo Windows 95 o Windows 98

Segunda computadora

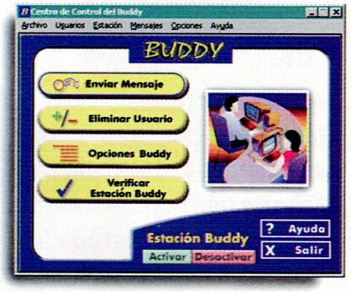
- Monitor SVGA
- Teclado con conector tipo mini DIN
- Mouse con conector tipo mini DIN

Instalación

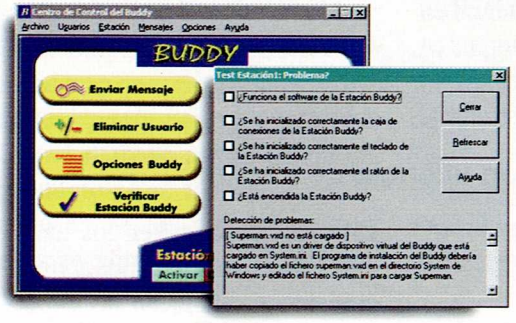
Básicamente son cuatro pasos que se deben seguir:

- Insertar la tarjeta que viene en el kit Buddy en una ranura de expansión tipo ISA en la computadora.
- El segundo monitor, el teclado y el mouse se conectan en la caja de conexiones del Buddy.
- Se conecta el cable que también forma parte del kit, desde la tarjeta en la computadora hasta la caja de conexión.
- Se instala el software. La computadora en forma automática detecta la nueva tarjeta y va solicitando los discos de instalación.

Instalación del software



Programa de administracióny control de la computadora principal y la segunda máquina



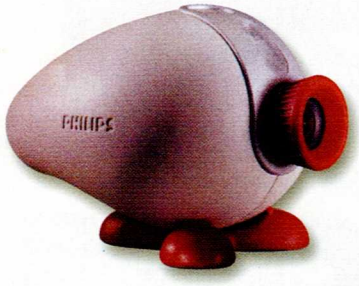
Control de elementos

Programa a ejecutar en ambos equipos	Principal	Compañero
Hoja electrónica	X	X
Procesador de palabra	X	X
Correo electrónico	X	X
Manejo de base de datos	X	X
Programas gráficos	X	X
Juegos	X	X
Control de monitor	X	X
Programas de visualización	X	X
Configuración del mouse y teclado	X	X
Manejo de unidad de CD-ROM	X	X
Manejo del fax/módem	X	X
Navegar en Internet	X	X
Sonido	X	No disponible

Tabla que indica los programas y procesos que se pueden realizar en las dos computadoras

Novedades de Hardware

Philips entrega la nueva VGA PC Vesta Pro



Con esta nueva cámara digital, especialmente diseñada para aplicaciones que permiten el manejo de video en el correo electrónico, la compañía Philips, busca ser una solución integral en el campo de multimedia, con alto rendimiento en videoconferencia y captura de video entre otros.

Tiene como principales características:

- Calidad superior de imagen: imágenes brillantes y colores sorprendentes.
- Alta calidad de captura de imágenes de hasta 30 cuadros por segundo.
- Video fotografías VGA full color.
- Micrófono integrado para grabaciones de audio.
- Creación de correo electrónico de video con el software *Philips Videomail*, con una compresión de hasta 80x.
- Videoconferencia con *VideoLink*: punto a punto o vía Internet.
- Edición de imágenes con *Photo Express*.
- Conexión directa a un puerto USB.
- Compatible Mac

Más información:
www.philips.com

Volante para PC con licencia de Ferrari

La empresa Guillemot y Ferrari han firmado un acuerdo exclusivo de licencia de 3 años a nivel mundial para todos los volantes de Guillemot. La gran experiencia de Ferrari en el mundo del automóvil más los profundos conocimientos técnicos de Guillemot en el diseño de accesorios para PC y consola ha dado como primer fruto el lanzamiento de una gama de volantes que cumplen los máximos estándares de calidad y rendimiento y satisfacen las expectativas de todos los apasionados por los juegos de carreras.

Guillemot anuncia el lanzamiento del volante *Force Feedback Racing Wheel*, con licencia exclusiva Ferrari. Guillemot pretende dar un nuevo giro al mundo de los juegos de carreras en la computadora gracias a este nuevo volante, que incorpora un revolucionario diseño deportivo y está fabricado con los mejores materiales para que los pilotos puedan conducir todo el tiempo que deseen con la máxima comodidad.

Su nuevo diseño deportivo, estilo Fórmula 1, combina un mango de goma de doble inyección con una parte central de color gris metalizado, convirtiendo el producto en uno de los más avanzados del mercado en cuanto a diseño. Además, la distribución de los botones ha sido realizada para realzar el diseño, a la vez que garantiza la mejor accesibilidad con los dedos, haciendo que la conducción sea mucho más fácil y cómoda.

Más información:
http://www.guillemot.com/spain/index.html

Actualización de Microsoft Windows

Juan Andrés Castaño Welgos
welgos@telesat.com.co

El mantenimiento y optimización de nuestro sistema debe ser una prioridad. Windows ofrece algunas herramientas muy interesantes que debemos conocer y que están disponibles en la página de Internet de Microsoft. Su utilización nos ayudaría a sacar el mejor provecho de nuestro equipo.

Mucho software comercial que existe en su computadora ha sido diseñado para chequear constantemente la Web con el fin de realizar mejoras al programa que se tiene almacenado en la máquina. Es una buena característica, pero para un usuario común, se dificulta el mantener pendiente de actualizaciones de último minuto o nuevas versiones de programas. Esto requiere tomarse el tiempo de buscar en Internet o ir a las oficinas donde se distribuye el producto, aparte de eso, muchas veces no se justifica el esfuerzo al observar el resultado final. No ocurre lo mismo con el sistema operativo.

Al sistema operativo Windows se le hacen mejoras semanalmente. *Windows Update* es una extensión en línea de Windows, diseñada para ayudar a su computadora a que trabaje mejor. *Windows Update* tiene un catálogo central llamado actualización de productos que incluye nuevos avances en los productos, por ejemplo en archivos del sistema, *drives* de dispositivos, paquetes de servicios y nuevas características de Windows, figura 1.

La página de *Actualización de Productos* es un catálogo de actualizaciones y avances para Win-

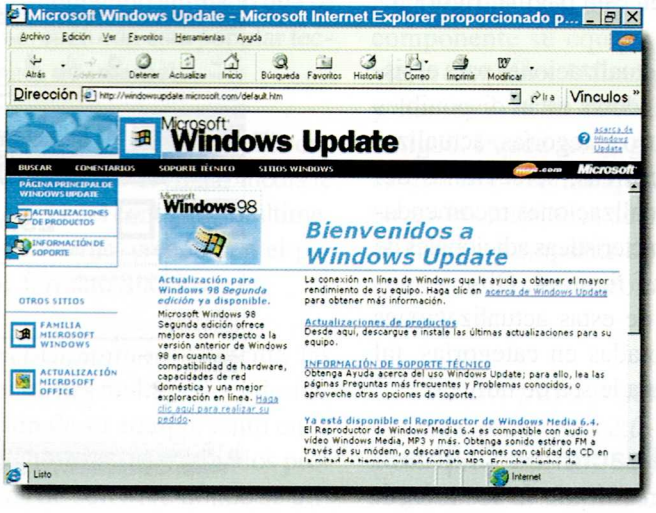


Figura 1. Página de actualización de Windows

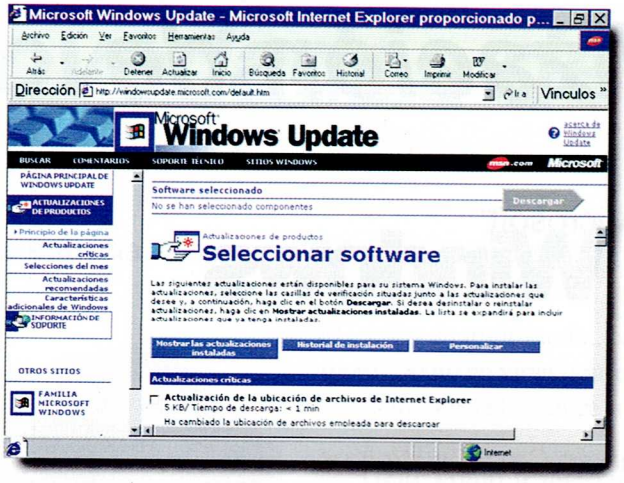


Figura 2. Selección de las utilidades que desea «bajar»

dows y para muchos programas que trabajan con Windows. Este catálogo permite seleccionar, bajar e instalar de la Web todos los componentes que le gustaría tener y que harán que su computadora trabaje mejor, figura 2.

Al entrar a la página, Windows Update detecta si su computadora tiene una versión antigua de Internet Explorer 5 y las herramientas de Internet adecuadas. Para descargar componentes adicionales del catálogo de Windows Update, primero debe actualizar a la versión más reciente, lo que se facilita en esta página, figura 3.

Las actualizaciones para el sistema Windows están disponibles bajo cuatro categorías: actualizaciones críticas, selecciones del mes, actualizaciones recomendadas y características adicionales de Windows, figura 4. Observemos algunas de estas actualizaciones discriminadas en categorías, tal vez alguna le sea de utilidad.

Actualizaciones Críticas

Actualización de la tecnología DirectX 7.0. Esta es una actualización de los servicios de sistema multimedia para Windows. DirectX 7.0 ofrece un alto rendimiento para juegos preparados para DirectX y otros programas de software con abundancia de medios, y proporciona soporte técnico para la última generación de hardware de aceleración de gráficos 3-D.

Actualización de las bibliotecas de Microsoft. Esta actualización soluciona un problema que puede hacer que algunos programas de otras empresas se comporten de forma inesperada después de instalar Microsoft® Works Suite 99, Encarta® Encyclopedia 99 (sólo la versión de Estados Unidos), Encarta Virtual Globe 99 y otros programas de terceros.

Actualización de seguridad de Internet Explorer. Esta actualización corrige dos problemas de la seguridad de Internet Explorer, el problema "ImportExportFavorites" y controles ActiveX inseguros. Al instalar esta actualización se impedirá que un operador de un sitio web escriba archivos perjudiciales para su equipo e impedirá que un sitio web ejecute varios controles ActiveX no seguros sin su permiso

Características adicionales de Windows

Asistente para la conexión a Internet. Utilidad para conectarse al Web rápido y fácilmente. El asistente se encarga de todo el trabajo e incluso le ayuda a suscribirse a un proveedor de servicios Internet.

Paquete de exploración sin conexión. Mejora la exploración de páginas Web sin estar conec-

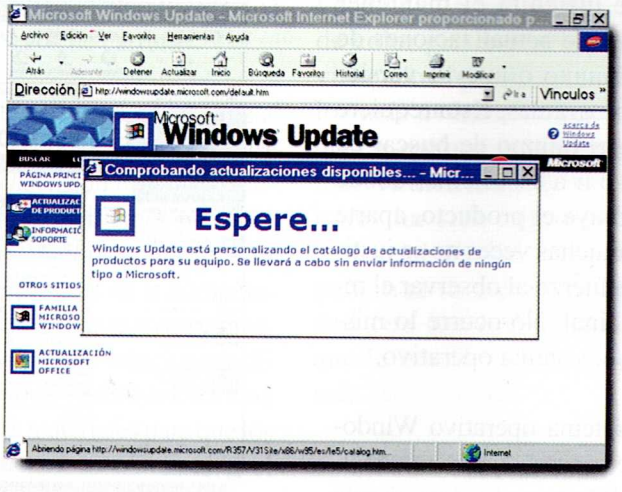


Figura 3. Comprobación de las actualizaciones disponibles en su PC

tado a la red. Muy útil si se utiliza un equipo portátil o se presentan problemas al explorar sin conexión.

Ayuda de Internet Explorer. Tutorial sobre todo lo relacionado con el explorador de Windows, pone a su disposición toda la información y las instrucciones necesarias.

Enlace a datos de HTML dinámico. Ordena y filtra la información de la Web a buena velocidad. Los enlaces de datos eliminan la necesidad de volver a conectarse al servidor Web cada vez que se solicita a una página que muestre información diferente.

Fuentes básicas de Internet Explorer. Esta utilidad mejora la apariencia de las páginas Web con fuentes TrueType creadas especialmente para mejorar su legibilidad en la pantalla.

Multimedia

Visor de VRML 2.0. Este visor sirve para ver todos los efectos de las páginas Web con características de realidad virtual.

Agent 2.0. Microsoft Agent se utiliza para ver los personajes animados que utilizan las guías interactivas de algunos sitios Web.

Reproductor de Windows Media 6.4. Reproductor multimedia de Microsoft Windows actualiza las versiones anteriores del Reproductor multimedia, el reproductor de NetShow y el reproductor de ActiveMovie y reproduce la mayor parte de los formatos de contenido multimedia que se encuentran en Internet o en su equipo, incluidos Windows Media, QuickTime, AVI, WAV, MP3 y otros.

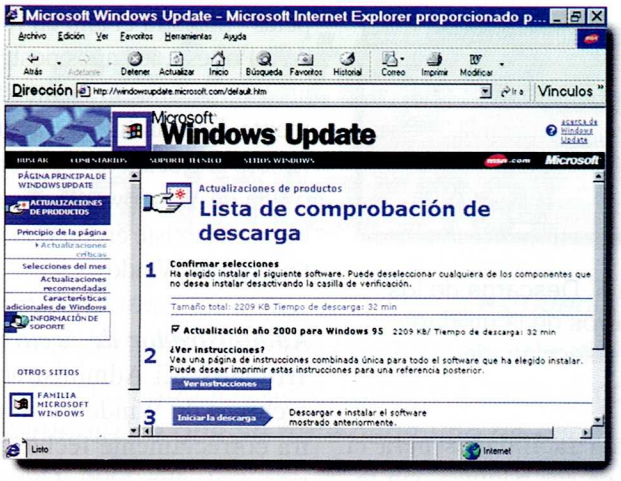


Figura 4. Pasos previos para la instalación del software seleccionado

Compatibilidad con el formato de imagen ART de AOL. Las imágenes de Web creadas en el formato de archivo ART de AOL, que son frecuentes en páginas alojadas por America Online, podrán verse sin ningún problema.

Macromedia Flash. El control Flash de Macromedia le permite ver el contenido multimedia, gráficos y contenido animado que se haya creado con esta popular tecnología de Internet.

Macromedia Shockwave. El control Shockwave de Macromedia le permite ver el contenido multimedia de Internet creado con el popular formato Shockwave.

DirectAnimation. Aumenta las capacidades multimedia y de animación de su equipo, tanto en la Web como en determinados productos de software donde se utiliza DirectAnimation.

Outlook Express 5. El famosísimo programa de correo electrónico posee ahora la facilidad de suscribirse a grupos de noticias de Internet fácilmente. Contiene diseños coloristas en el correo electrónico para captar la atención del lector y se pueden crear diseños de fondo con su propio estilo.

Chat 2.5. Permite la integración en los salones de conversación de Internet. Viene con el modo opcional de "tira cómica".

NetMeeting 3. Al descargar este componente su equipo se convierte en videoteléfono para ver y hablar con su familia o sus amigos. Puede tener gran aplicabilidad en el trabajo al facilitarsen las reuniones de negocios en línea y compartir documentos en la red de su compañía o en la Web.

Creación para Internet

FrontPage Express 2.0. Gracias a este programa los autores que se hallan en la situación de realizar por primera vez un sitio Web,

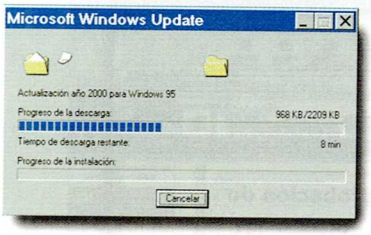


Figura 5. Descarga de los archivos de la utilidad seleccionada

encuentran facilidades para la creación de sus páginas sin tener que aprender el lenguaje de programación HTML.

Asistente para la publicación en Web 1.6. Esta herramienta permite publicar páginas Web paso a paso.

Herramienta de publicación en Internet de carpetas Web. Mediante la Herramienta de publicación en Internet de carpetas Web puede trabajar con archivos y carpetas del servidor Web de la misma forma que lo hace con los archivos y carpetas mediante Mi PC o el Explorador de Windows.

Actualización año 2000 para Windows 95

Microsoft identificó problemas menores relacionados con la llegada del año 2000 en Windows 95. Esta herramienta arregla varios problemas asociados al manejo de fechas en su equipo a partir del 1 de enero del 2000, figura 5. Los problemas del año 2000 que se corrigen con esta actualización son:

Cuadro de diálogo Buscar "Archivos o carpetas". La ficha Fecha de modificación del cuadro de diálogo Buscar "Archivos o carpetas" muestra el año en formato AA. Por eso, los años posteriores al 2000 se muestran incorrectamente. Este archivo se actualizará sólo si ejecuta las versiones 95 ó 95a de Windows 95. Este problema no existe en versiones posteriores de Windows 95.

Administrador de archivos de Windows. El Administrador de archivos de Windows no muestra correctamente fechas posteriores al año 2000. Cuando se usa el Administrador de archivos de Windows para ver el contenido de una carpeta, y tiene seleccionada la vista "todos los detalles de los archivos", las fechas de los archivos creados en el año 2000 y posteriores podrían visualizarse mal.

Intérprete de comandos. El comando DATE (comando interno de COMMAND.COM) maneja incorrectamente las fechas de 2 dígitos entre 00 y 79.

Selector de fecha y hora. Al establecer la Configuración regional en el Panel de control para tratar los años como de 2 dígitos, la función de Selector de fecha y hora no muestra correctamente la fecha. Esta actualización trata ese problema.

Marcador de teléfono. Si realiza una llamada de teléfono mediante el marcador de teléfono, el archivo de registro que se crea muestra de manera incorrecta la parte del año correspondiente a la fecha de la llamada.

Xcopy de DOS. Al usar Xcopy en modo real con el parámetro opcional /D:date, Xcopy no acepta años con formato de dos dígitos, excepto los años que van del 80 al 99. Se muestra el mensaje "Fecha no válida". Al usar xcopy en modo protegido se aceptan las fechas de dos dígitos, pero se reconocen como pertenecientes al siglo XX (05/02/01 se ve como 05/02/1901).

Automatización OLE. La biblioteca de Microsoft Automation contiene rutinas para interpretar años de 2 dígitos y proporciona una método adecuado para que las aplicaciones generen fechas (de serie) no ambiguas. En Windows 95, el corte de año de dos dígitos actual es 1999. Esto significa que los años que empiecen con 00 se interpretarán como pertenecen al siglo 20, por ejemplo 1/1/00 se convierte en 1/1/1900.

Biblioteca en tiempo de ejecución de Microsoft. Algunas aplicaciones que usan esta biblioteca en tiempo de ejecución pueden comportarse como si la hora actual fuera una hora menos que la hora correcta, que se muestra en el reloj de Windows. El problema continuará durante una semana, desde el 1 de abril hasta el 8 de abril de 2001, después de la cual estas aplicaciones se ajustarán al horario de verano y estarán sincronizadas de nuevo con el sistema operativo. Este no es un problema relacionado con el año 2000 sino con el horario de verano. Podría ocurrir en los años 1973, 1979, 1984, 1990, 2001, 2007, 2012, 2018, 2029 y 2035.

Bibliografia

Microsoft Corporation
www.microsoft.com

La nueva estrategia de Apple en Internet

Al comienzo del año 2000, Apple Computer lanzó una nueva estrategia a través de Internet ofreciendo una serie de servicios basados en una nueva página web. Estos servicios se han llamado iReview, iTools e iCards. A continuación, explicamos brevemente de qué se trata cada uno de ellos

Felipe González G
ecekit@avan.net

La nueva página web de Apple (www.apple.com), figura1, ha sido rediseñada completamente con el fin de brindar a los usuarios de los equipos iMac e iBook, especialmente, un conjunto de servicios que hagan de la navegación por Internet una tarea más agradable y productiva. En la parte superior de la página hay ahora una serie de botones principales para ir a las diferentes secciones que son: almacén (*Store*), las nuevas funciones iReview, iTools e iCards, la sección de QuickTime y la de soporte (*Support*). Cada botón, a su vez, contiene una serie de subdivisiones que se pueden accesar inmediatamente en forma de botones horizontales alineados debajo y de muy fácil acceso, figura 2. Veamos entonces de que se trata cada una de las nuevas funciones.

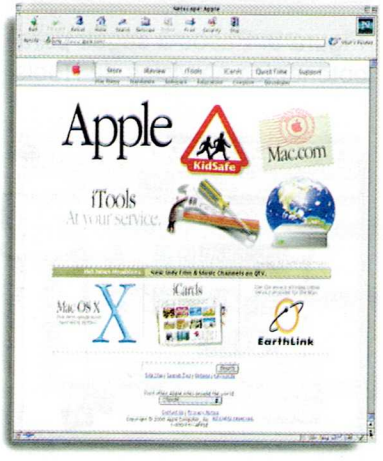


Figura 1. Nueva página web de Apple

iReview

Con esta función, figura 3, se pretende que el usuario encuentre una serie de sitios preseleccionados por categorías: Películas, niños, compras, música, finanzas, noticias, automóviles, padres, computadoras, viajes, propiedad raíz, juegos, deportes y salud. Al seleccionar una categoría cualquiera, aparecen una serie de páginas recomendadas con una determinada puntuación o calificación siendo la primera la recomendación del editor (*Editor's Choice*).

En la figura 4 se muestra un ejemplo de la categoría de niños (*Kids*). Además, se puede seleccionar cada página y aparece un resumen o análisis de la misma, figura 5 y comentarios de algunos usuarios que la han accesado, figura 6. En la figura 7 se muestra la sección de noticias (News).

iTools

Esta función, figura 8, es quizás la más completa y novedosa ya que introduce nuevos conceptos y funciones como dirección de correo, protección para la navegación segura de los niños (*Kid Safe*), un disco virtual de almacenamiento de 20 MB (*iDisk*) en los servidores de Apple y una herramienta para crear y almacenar

Figura 2. Barra de botones para acceso rápido

Figura 3. iReview. Sitios preseleccionados por categorías para guiar al usuario

Figura 4. Ejemplo de una categoría iReview (Kids)

Figura 5. Análisis de una de las páginas recomendadas

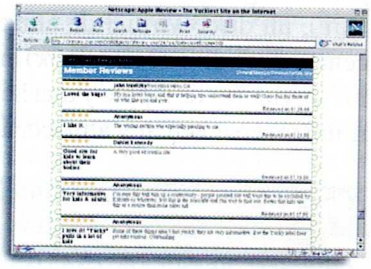


Figura 6. Comentarios de usuarios sobre una página

Figura 7. Categoría de noticias

rápidamente páginas web sencillas. En la parte inferior de cada sección, hay un botón para conocer más sobre las funciones y el manejo de cada una de ellas.

En este disco se pueden almacenar en forma segura documentos de todo tipo, como películas, fotografías y las páginas web creadas con esta herramienta. Los documentos se pueden proteger por medio de claves para que solamente el usuario que los ha creado pueda accesarlos. Una de las grandes ventajas de este servicio, es que se puede accesar desde cualquier lugar del mundo y así el usuario puede tener un almacenamiento virtual para utilizarlo en caso de viajes, para trasladar archivos del trabajo a la casa y viceversa, para guardar copias de seguridad de archivos importantes o recientes, en proceso, etc.

Dentro de este disco hay una carpeta llamada "*Public Folder*" o carpeta pública la cual puede ser accesada por personas que conozcan su nombre y clave con el fin de compartir o enviar archivos a otras personas con la ventaja de que los archivos no pueden borrarse o modificarse.

Para utilizar este servicio, que es gratuito, se oprime un botón en la parte superior derecha de esta sección y aparece una pantalla, figura 9, con todas las instrucciones detalladas para inscribirse y poder utilizarlo. Es importante mencionar que para utilizar estas nuevas funciones, se requiere haber adquirido el sistema operativo MacOs9.

iCards

La última de estas nuevas funciones, brinda la posibilidad de seleccionar y enviar una tarjeta muy llamativa y elegante la cual se puede selccionar de diferentes temas como: dias festivos, aniversarios, amor, arte, invitaciones y de diseño propio, entre otros, figura 10.

Como se puede deducir, esta es una nueva generación de páginas web destinadas a usuarios no muy técnicos y que quieran hacer de la navegación por Internet parte de su vida diaria, navegando, estudiando y entreteniéndose con esta maravillosa tecnología. Por ahora estas páginas están en inglés y esperamos que muy pronto se encuentren en nuestro idioma. @

Figura 8. iTools

Figura 9. Pasos a seguir para obtener los servicios de iTools

Figura 10. Diferentes opciones de tarjetas (iCard)

Protector de encendido para el sistema de cómputo

Guillermo Ramos Ramos
gramos@telesat.com.co

Construya este dispositivo de seguridad contra sobre-voltajes, que adicionalmente le puede servir de toma múltiple.

Para construir este dispositivo no se requieren grandes conocimientos en electrónica, inclusive los que estamos en el mundo de los sistemas informáticos, seguramente tenemos las bases de electrónica digital necesarias para el ensamble de nuestro protector.

Cuando la energía eléctrica deja de fluir, en el instante en que regresa se generan grandes picos de voltaje que podrían deteriorar nuestros equipos. Tales picos son de alto voltaje y ocurren porque el consumo cambia en forma abrupta en todos los alrededores

Inclusive, si nuestro sistema de cómputo posee UPS o regulador de voltaje, el protector que mostramos en esta actividad no sobraría, ya que incrementa la seguridad eléctrica tanto de la computadora como del mismo regulador o de la misma UPS.

El protector consiste en un temporizador que desenergiza su salida cada vez que ocurre un apagón o una leve desaparición del voltaje de la red domiciliaria. Cuando la energía regresa, debemos oprimir un pequeño pulsador para permitir el paso del voltaje hacia las tomas de corriente. Con esto nos aseguramos que los picos de voltaje nunca lleguen a las tomas de corriente del sistema de cómputo.

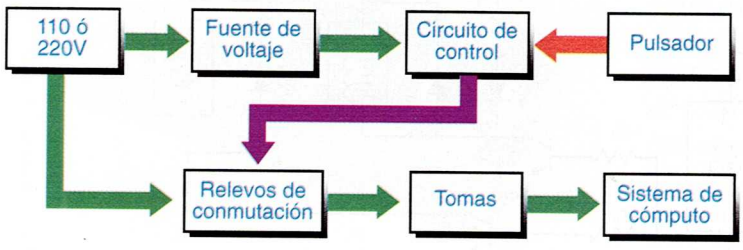


Figura 1. Diagrama de bloques

En la figura 1 podemos observar un diagrama que describe en forma de bloques el funcionamiento del protector de seguridad. Como vemos, el voltaje de la red debe pasar a través de los relevos para poder llegar al sistema de cómputo. Estos relevos son controlados por un pequeño circuito electrónico comandado por un pulsador.

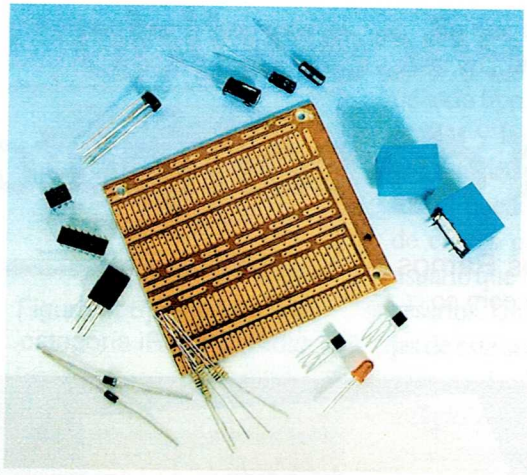


Figura2. Componentes electrónicos

Todos los componentes electrónicos son de fácil consecución en el mercado, además son económicos. Los componentes incluyen solamente dos circuitos integrados y unas cuantas resistencias, entre otros.

Además de los componentes electrónicos, necesitamos otros componentes en su mayoría de tipo eléctrico. Por su parte el chasís no tiene que ser de la forma en que aparece, podemos usar solo dos tomacorrientes y su distribución puede ser diferente.

Figura 3. Otros materiales necesarios

En el siguiente diagrama se muestra el esquema de nuestro circuito de control. El circuito integrado IC1, que no es más que un temporizador de un segundo aproximadamente, toma la señal desde el pulsador y entrega un pulso (un '0') al circuito IC2, el cual es un fli-flop que conmuta el estado de su salida de '0' a '1' ó de '1' a '0', dependiendo del estado en que se encuentre. Con esta salida se activan los transistores Q1 y Q2 que funcionan como interruptores para activar los relevos. Cada vez que se activan los relevos, sus contactos dejan pasar el voltaje de la red hacia las tomas del Protector. El LED sirve para saber si las tomas de corriente están suministrando voltaje.

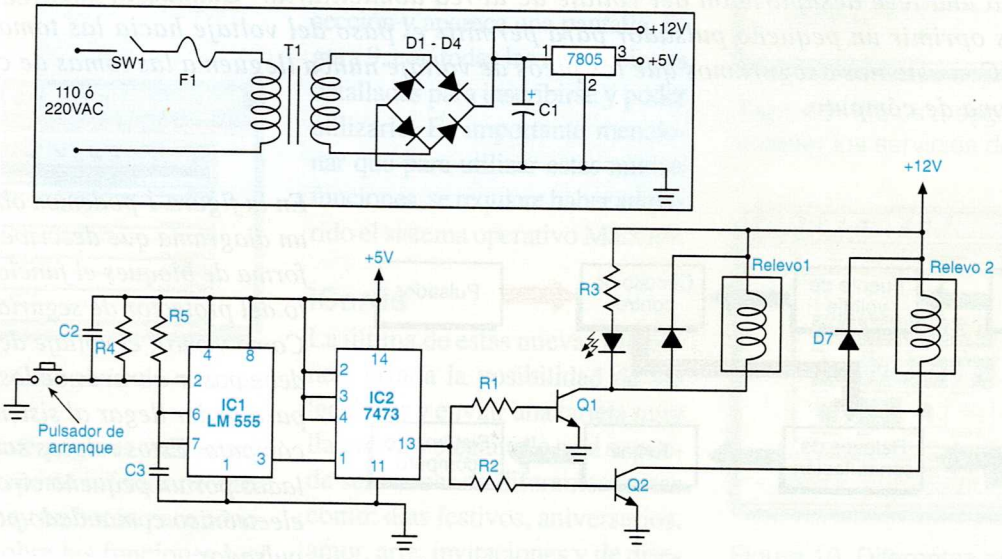


Figura 4. Diagrama esquemático del circuito electrónico

Lista de materiales
Resistencias a 1/4 de w
R1 1 K
R2 1 k
R3 1,5 k
R4 17 k
R5 100 k
Condesadores
C1 1000u/25V Electrolítico
C2 10u/16V Electrolítico
C3 0.1u/50V Cerámico
Otros
IC1 Circuito integrado LM555
IC2 Circuito integrado 74LS73
D1-D6 Diodo 1N4004
Q1,Q2 Transistor 2N3904
Regulador LM7805
2 Relevos de 12V
1 LED rojo
4 Tomacorrientes
1 Interruptor
1 Portafisible
1 Pulsador NO
1 Tarjeta de impreso universal

Figura 5. Listado de materiales

Este es el listado de componentes del Protector. Como mencionamos anteriormente, se consiguen fácilmente y son económicos. El circuito electrónico lo podemos ensamblar en una tarjeta de impreso universal, la cual contiene múltiples perforaciones para ensamblar fácilmente los componentes electrónicos.

Este es el aspecto final del circuito de control incluyendo la fuente de poder. Las soldaduras de los relevos deben quedar bien aisladas y de buena calidad. Antes de aplicar voltaje al circuito debemos verificar que no hayan quedado residuos de soldadura haciendo contacto entre pistas diferentes. Además es recomendable usar algún líquido limpiador de contactos.

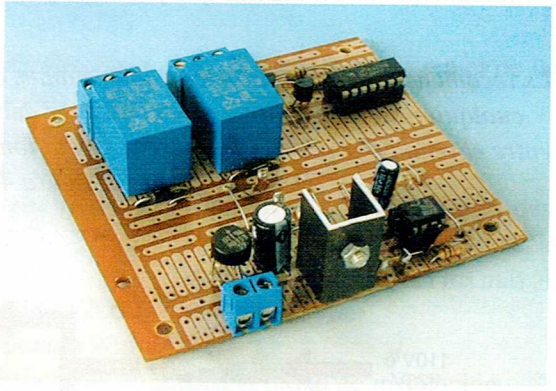


Figura 6. Circuito electrónico de control

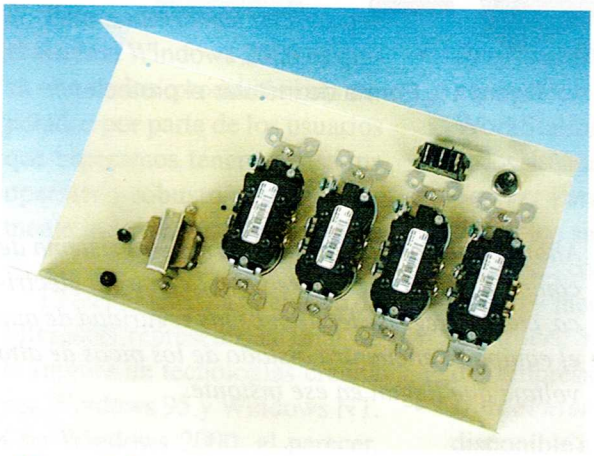


Figura 7. Montaje de los accesorios dentro del chasís

Antes de empezar la instalación de los cables es necesario montar los diferentes accesorios dentro del chasís. Se recomienda que las tomas de corriente queden aisladas lo suficiente una con otra para evitar posibles corto-circuitos.

Podemos utilizar este esquema para cablear el protector. Los cables que llevarán alto voltaje deben ser de calibres alrededor de 18 AWG para que puedan soportar las altas corrientes de consumo de los equipos de cómputo que se vayan a instalar. Los tornillos deben quedar completamente apretados para que los cables no hagan falsos contactos.

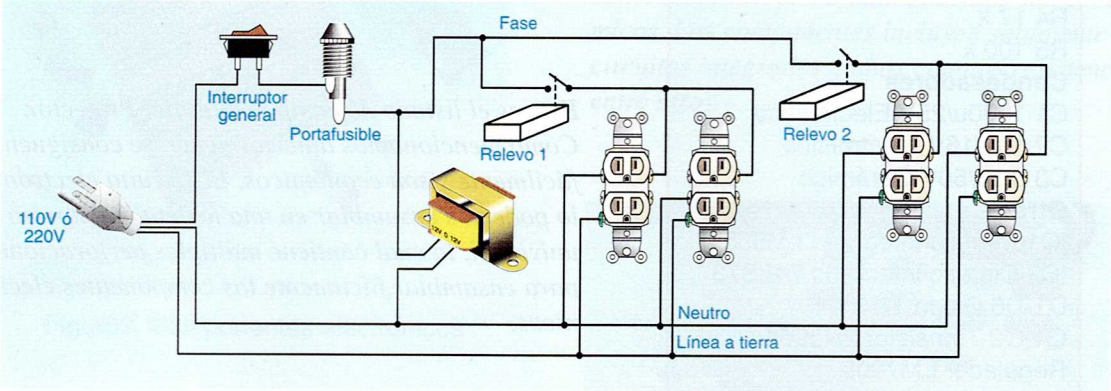


Figura 8. Esquema del cableado dentro del protector

Luego de cablear el protector debemos organizar cada uno de los cables para que se vean de manera estética. Esto sirve además para corregir fácilmente los problemas que puedan ocurrir.

Es recomendable que el protector quede antes de cualquier otro dispositivo electrónico, es decir entre el regulador o la UPS (si existen) y la toma de corriente de la pared, figura 40.

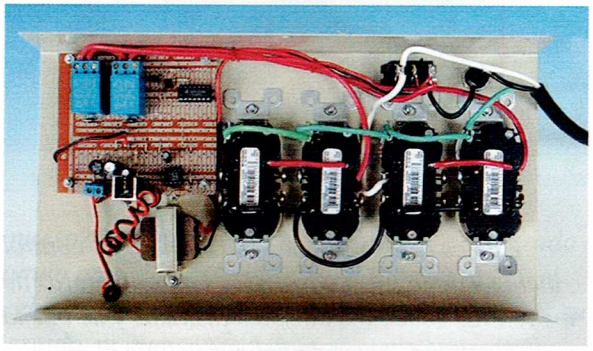


Figura 9. Aspecto interior del protector

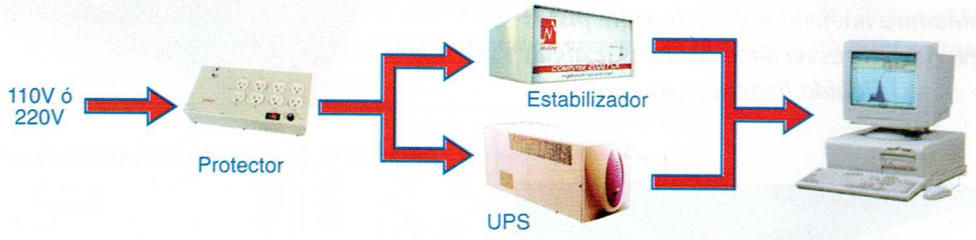


Figura 10. Forma de instalar el protector

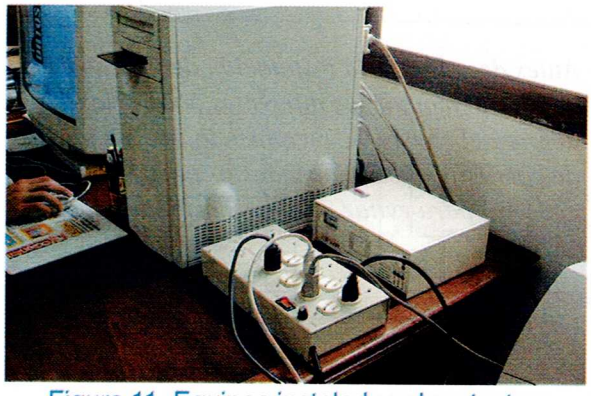


Figura 11. Equipos instalados al protector

Ahora podemos confiar más en nuestro sistema de cómputo. Cada vez que se vaya la energía eléctrica, cuando regrese tendremos las seguridad de que el equipo se encuentra aislado de los picos de alto voltaje que llegan en ese instante.

Windows 2000. Qué nos brinda. ¿Estamos listos?

Jesús Antonio Pineda Rodas
jeanpiro@telesat.com.co

El cambio de milenio, trae consigo algunas decisiones que pueden afectar ampliamente a la empresa. Con relación a si se da el paso a Windows 2000 o no, es una consideración que tiene bastantes expectativas ya que no se sabe hasta que punto la pequeña y mediana e inclusive las grandes empresas están preparadas. Adicionalmente; con los antecedentes que tienen sus predecesores se presenta la expectativa sobre sus resultados.

Ante la historia, Windows 95 salió al mercado con bastantes errores, lo que se notó en las siguientes versiones que surgieron rápidamente para solucionar los problemas, luego fue Windows 98 que todavía tiene debilidades en la estabilidad, administración y control de los recursos del sistema.

Para nadie es un secreto que el sistema Windows 2000 es quizá uno de los productos más esperados por parte de los usuarios que esperamos tener un sistema operativo robusto y completamente independizado del DOS.

El nuevo sistema operativo de Microsoft representa el final de la ruptura de tecnologías creada por Windows 95 y Windows NT. Con Windows 2000, al parecer, se ha logrado unificar características, lo que lo convierte en el mejor producto presentado hasta hoy. De hecho la mayoría de los expertos en la industria esperan que el retraso de más de dos años se justifique en la calidad de la versión final.

La versión de Windows 2000, que surgió del tan esperado Windows NT 5.0, está disponible en varios paquetes:

- *Professional*: Que es el equivalente a la versión de WorkStation que se manejaba en los sistemas de Windows NT.
- *Server:* Para suplir el mercado de los servidores para las empresas consideradas de pequeño y mediano tamaño.
- *Advanced Server*: Para grandes empresas.
- *Datacenter Server*: Estará disponible a mediados de año y destinado a un mercado que no se había manejado por Microsoft como era el de las corporaciones.

Características

Cada uno de las versiones descritas anteriormente, fue diseñada buscando satisfacer los más altos criterios de:

- Facilidad de instalación
- Mantenimiento
- Estabilidad
- Escalabilidad
- La implementación del nuevo sistema de Directorio Activo
- Otra gran característica que se debe tener en cuenta es el requerimiento de hardware que para las estaciones de trabajo está exigiendo el sistema Windows 2000, ya que en nuestro medio a pesar de ser una configuración básica en las nuevas computadoras, la mayoría de las pequeñas empresas tienen en promedio 32 MB de

RAM y todavía existen equipos 80486 que no podrán trabajar en el nuevo sistema

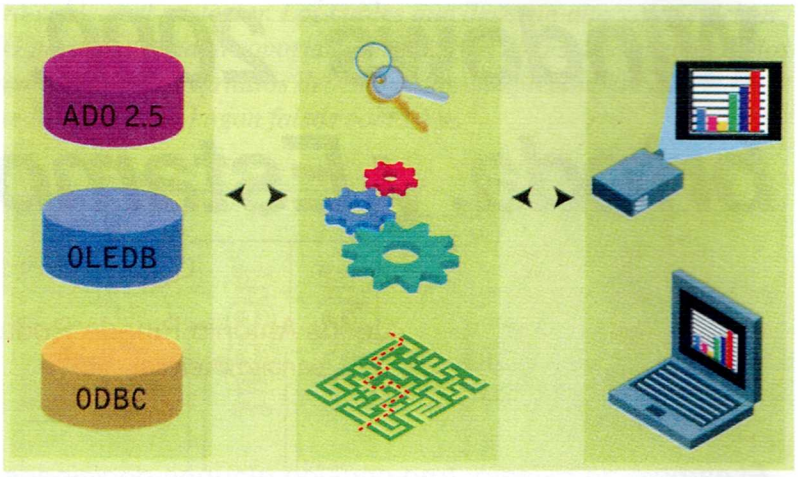
Glosario

Con este nuevo sistema operativo los usuarios tendremos la necesidad de manejar ciertas siglas que representan la jerga cotidiana, estas son:

DNA	Arquitectura de aplicaciones In ternet Distribuidas
MTS	Servidor de Tran sacciones de Micro- soft
MsMQ	Servidor de turnos de Microsoft
IIS	Servidor de Infor mación de Internet
SS3	Servidor de Sitios Web
e-COM	Servidor de Comer- cio electrónicò
Win32	Interfaz de progra- mación de 32 bits para Windows
WSH	Windows Shell – Intérprete de co mandos
DHTML	HTML dinámico
XML	Código Extendido con etiquetas
ASR	Sistema Automáti- co de recuperación
MMC	Microsoft Manage- ment Console

La migración

La empresa que decide migrar a Windows 2000 debe hacer el proceso por etapas, ya que debe considerar el reemplazo del sistema de escritorio Windows 95/98 o Windows NT WorkStation. No olvidar el software de control de dispositivos que cada usuario maneja (*drivers*). Verificar que las impresoras



estén disponibles en la nueva versión, ya que existe un amplio listado de marcas y referencias. Existe en Internet una dirección donde se puede observar el hardware compatible con la nueva versión: **www.microsoft.com/services/whq/win2000hcl.txt**

A simple vista las modificaciones en el escritorio son muy pequeñas en cuanto a la presentación y manejo, pero son bastante amplias en potencia, beneficio y estabilidad. Características que presentaban falencias en las versiones anteriores.

Conserva facilidades de Office 2000 como la autoinstalación y la autoreparación, que estará disponible no solo en el sistema operativo, sino en todas las nuevas aplicaciones de Microsoft, lo que redundará en mejorar el concepto de gastos en soporte. Con el sistema de archivos NTFS, el manejo de los datos están mucho más seguros que con el viejo sistema FAT ya sea 16 ó 32, dando una mejora en la seguridad de la información.

El soporte Plug and Play elimina más de la mitad de los problemas que se presentan cuando se instala Windows NT. Inclusive detecta una gran cantidad de impresoras en forma automática. Como se ha dicho desde el comienzo, es la versatilidad del sistema Windows 95/98 y la estabilidad y confiabilidad del sistema Windows NT.

No requiere de la opción *Mi Maletín* para sincronizar las copias de archivos ubicados en diferentes equipos. Esta se realiza en forma automática, detectando los cambios en el sistema que se hayan producido.

Microsoft desarrolló totalmente el soporte para el modelo y la arquitectura de Aplicaciones Distribuidas en Internet (DNA). Es un modelo con reglas que permite desarrollar aplicaciones distribuidas, de estructura robusta y escalables en Internet; permitiendo soportar los dispositivos de los clientes para lograr un máximo alcance y para atender a los clientes más selectos ya sea que utilicen cualquier dispositivo de mano conectado a un teléfono celular, un WebTV o una poderosa estación de trabajo

Mejoras en el nuevo sistema

Uno de los problemas que el usuario de Windows 95/98 encontraba al trabajar con el sistema NT, era la complejidad para instalar y configurar cualquier tipo de dispositivo, la versión 2000 anexa las característica Plug and Play, y la detección automática de los diferentes elementos conectados. Lo que disminuye el tiempo de instalación. Es una ventaja adicional que Windows NT disponga de una compatibilidad con los puertos USB. Adicionalmente, el manejo de los niveles de interrupción (IRQ) y de las direcciones de memoria (DMA) presentan una notable mejoría en el control de estos recursos de la máquina.

Otra opción que se mejoró notablemente es la instalación de hardware, así como el procedimiento de instalar, actualizar y desinstalar las aplicaciones existentes.

El nuevo sistema de archivos, permite interesantes facilidades como: nombrar un volumen de un disco e incorporarle otros volúmenes, lo cual rompe la limitación de las letras asignadas a las distintas unidades de disco.

El tráfico por el sistema de red disminuye considerablemente, gracias a los nuevos componentes de comunicación COM+ y que adicionalmente, brinda nuevos niveles de seguridad en las transacciones.

El sistema operativo Windows 2000 incluye la nueva versión del directorio *Internet Information Server 5.0*, con nuevas características. También tendrá la versión 2.0 del Servidor de Transacciones de Microsoft. La versión *Advance Server* trae varias novedades como el administrador de configuración de seguridad y el servicio de balance de carga.

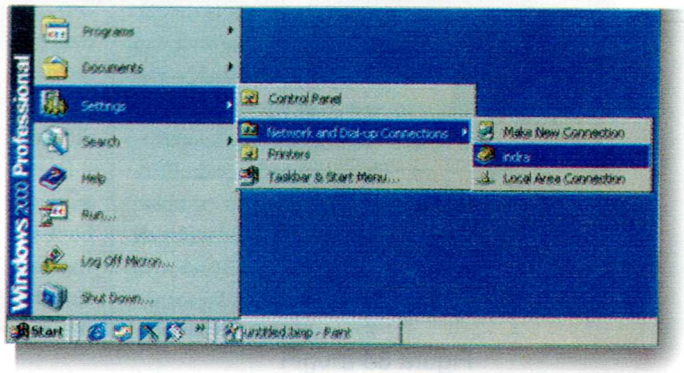
Además, dispone de mejoras en los módulos de copia de seguridad, y algo novedoso para Windows NT: defragmentación de discos, tanto con el sistema de archivos tipo FAT como con NTFS. El Sistema Automático de Recuperación (ASR) es aplicable en caso de falla de los discos duros o de una falla catastrófica. MMC (Microsoft Management Console), contiene herramientas para administrar la red, usuarios, dispositivos, servicios, los equipos y otros componentes del sistema.

Y mientras se espera la venida de la versión de 64 bits de Windows 2000, junto a las aplicaciones y el manejo de múltiples procesadores en paralelo, el mayor empeño de Microsoft en este momento es restar terreno a Unix entre los grandes servidores, contando con el Directorio Activo como su mejor gancho, tendencia de la cual dependen los resultados de la compañía en los próximos años.

Más aún, el gigante del software le ha apostado al Directorio Activo por lo menos el cincuenta por ciento de su valor y supervivencia en el mercado, y sabe que si éste fracasa, arrastraría a todo su sistema operativo de redes y con él a la mitad de la compañía. Por esta razón, la compañía prefirió cargar el lastre de una larguísima demora a entregar un producto no probado.

La confianza de Bill Gates en el Directorio Activo es tanta que, reviviendo sus experiencias en la industria, volvió a ponerse su overol de vendedor y está de puerta en puerta ante las grandes empresas del mundo ofreciendo a Windows 2000 y el Directorio Activo, con el objeto de añadir otro hito a su cadena de logros.

Otra gran característica que se debe tener en cuenta es el requerimiento que para las estaciones de trabajo está exigiendo el sistema Windows 2000, ya que en nuestro medio a pesar de ser una configuración básica, la mayoría de las pequeñas empresas tienen en promedio 32 MB de RAM y todavía existen equipos 80486 que no podrán trabajar en el nuevo sistema @



Problemas y Soluciones

Jesús Antonio Pineda Rodas
Jeanpiro@telesat.com.co

Problema No. 32: Ultimamente se ha presentado un problema con el programa Outlook para el manejo del correo electrónico, me permite recibir sin problema, pero al enviar, emite un mensaje de error en el segundo e-mail y no permite continuar enviando los otros.

Solución: En ocasiones, se cometen errores tipográficos al escribir las direcciones en el programa de envío de e-mail. Sólo al realizar el proceso de envío de los mensajes el programa Outlook detecta que existen errores, ya que se realiza en forma secuencial, si se presenta alguno, el sistema se detiene, entregando un mensaje de error.

En la figura 33, se observa la presentación del programa Outlook Express, el procedimiento a seguir es el siguiente:

- Se selecciona en el menú principal la opción Bandeja de salida..
- Se realiza una verificación de los mensajes que se encuentren pendientes.
- Se recomienda eliminar el primer mensaje que se encuentre en la bandeja para así poder liberar el envío de los que se encuentran pendientes.

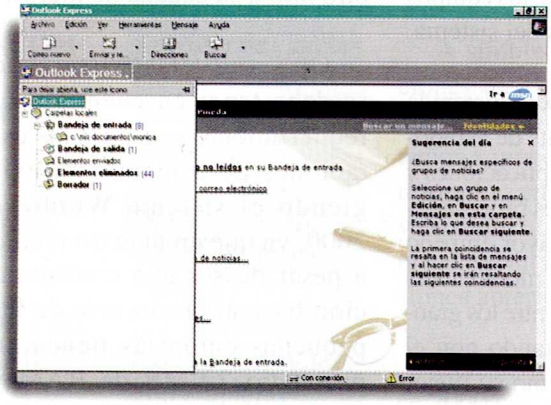


Figura 33

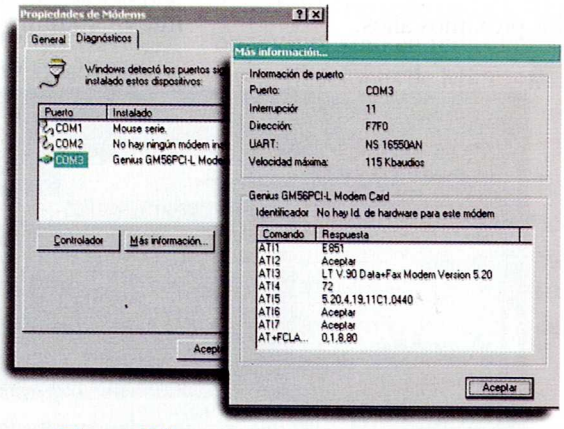


Figura 34

Problema No. 33: ¿Cuál puede ser la causa para que la conexión a Internet, deje de funcionar?

Solución: Existen varios factores para que la comunicación a Internet fracase. Dependiendo del momento en el cual se aborte el proceso, se pueden analizar diferentes causas, veamos el procedimiento:

- Si el mensaje que aparece, indica que no existe el módem, lo primero que se debe hacer es diagnosticar el estado actual del módem, esto se realiza por *Inicio, Configuración, Panel de control, Módems, Diagnóstico, Seleccionar el módem, Más información.*

Figura 35

Debe aparecer la información relativa a los comandos ATI, figura 34. Si no aparecen o el sistema indica mensajes de error, el problema es físico en el dispositivo y se debe realizar un proceso de reinstalación, para determinar si es necesario el cambio.

- En la figura 35 se observa el mensaje típico que el sistema entrega, cuando el problema es ocasionado por desconexión en la línea telefónica, se debe revisar la conexión en el módem y confirmar su correcto funcionamiento con un teléfono convencional.

- Una vez realizada la conexión con el proveedor de Internet, se verifican los protocolos de conexión y los parámetros del usuario. Si el procedimiento de conexión se detiene en esta parte, se recomienda llamar al servicio técnico del proveedor, figura 36.

- Cuando el mensaje que entregue el sistema de conexión es el que se observa en la figura 37, lo que se debe hacer es revisar que el protocolo TCP/IP se encuentre instalado y habilitado para el acceso telefónico. Lo más seguro, es que se deba realizar el proceso de agregar el protocolo, lo cual se hace por *Inicio, Configuración, Panel de control, Red, Agregar, Protocolo, Microsoft, TCP/IP.* Es imperativo disponer del CD de instalación del sistema Windows.

Figura 36

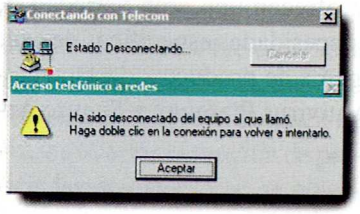


Figura 37

Problema No. 34: La computadora funciona con una velocidad muy buena, pero el programa Word es bastante lento para cualquier proceso. ¿Cuál puede ser la causa?

Solución: Es un problema muy común en el manejo del procesador de palabra, pero no es ocasionado por el programa en si, sino por una opción de configuración interna del programa que está demorando demasiado los procesos.

El programa Word tiene en el menú principal la opción *Herramientas, Opciones* donde el usuario puede configurar los parámetros que se observan en la figura 38, donde se puede modificar *Control de cambios, Información del usuario, Compatibilidad, Ubicación de archivos, Ver, Edición, General, Imprimir, Guardar y Ortografía y gramática.*

Generalmente, se soluciona esta lentitud desactivando algunos de los valores como *Sugerir siempre,* en la opción *ortografía y gramática* y *Sugerencias* en *Ver* que usualmente frenan el procedimiento de revisión y escritura en la máquina.

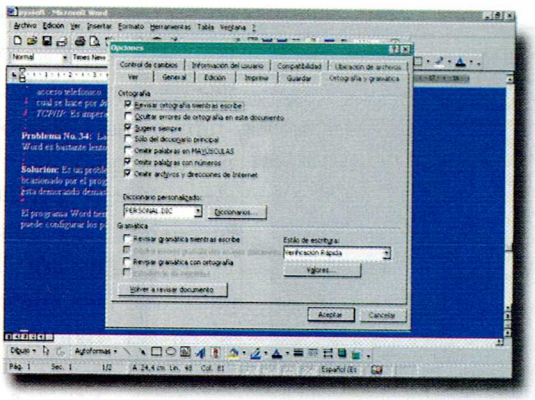


Figura 38

Novedades de Software

Sun microsystems proporciona tecnología Solaris al simulador IA-64

Sun Microsystems proporciona la tecnología Solaris disponible para los distribuidores independientes de software (ISVs), con el objeto de que desarrollen y prueben sus aplicaciones de 64 bits en este entorno operativo. Esto permitirá a sus clientes obtener el máximo rendimiento de la potente arquitectura del IA-64 de Intel.

Sun tiene el propósito de optimizar Solaris para las plataformas IA-64 de Intel, ya que los distribuidores independientes de software están demandando acceso a Solaris en el IA-64. Se está trabajando conjuntamente con los participantes del programa IA-64 ISV, para garantizar que sus aplicaciones obtendrán las máximas prestaciones de las características y funciones avanzadas de los sistemas basados en IA-64, cuando éstos se distribuyan en este año.

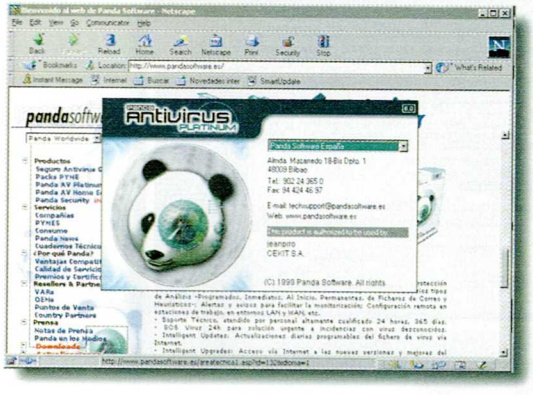
Para ayudarles en el desarrollo y evaluación de las aplicaciones, los distribuidores independientes de software recibirán:

- Un sistema de simulación IA-64, preconfigurado por Intel
- Entorno Operativo de Solaris
- Una suite de herramientas, incluyendo las versiones recientes de los compiladores y herramientas de Sun WorkShop? para migrar las aplicaciones de 32 a 64 bits
- Los libros blancos del desarrollo técnico
- Acceso directo al equipo de desarrollo de ingeniería de Sun

Más información:
http://www.sun.es

Antivirus Panda

El objetivo de esta compañía, fundada en 1990, es ofrecer una protección antivirus total a todo grupo de usuarios, desde grandes compañías hasta usuarios domésticos. También trabaja en otras áreas como la seguridad o la gestión de redes, buscando ofrecer productos de una gran excelencia a sus clientes.



La labor de Panda Software se centra en la Investigación y Desarrollo de software antivirus, de seguridad y gestión de redes. Millones de usuarios en más de 25 países han elegido la tecnología Panda para proteger sus computadoras.

En Panda Software se ofrecen una gran variedad de soluciones dirigidas a las necesidades específicas de cada usuario. Entre la amplia gama de productos destacan especialmente dos: Panda Antivirus Platinum y Seguro Antivirus Global 24h-365d

Mas información:
www.pandasoftware.com

Pantallas tipo LCD y CRT

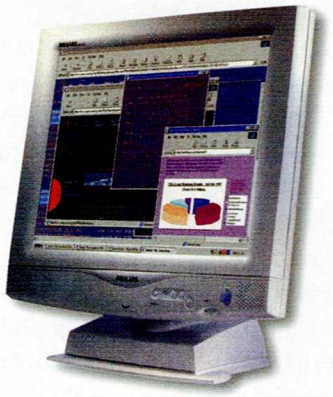
Actualmente, el costo de las livianas y delgadas pantallas LCD ha bajado, lo que las hace muy atractivas en un sitio de trabajo. El gran interrogante, surge cuando se analiza la calidad que éstas brindan al compararlas con la gigante pantalla tradicional CRT; ¿Justifica la inversión?

Jesús Antonio Pineda Rodas
jeanpiro@telesat.com.co

Consideraciones técnicas entre LCD y CRT

Si se destapa un monitor tipo CRT, se encuentra un inyector de electrones (similar a una pistola) que dispara haces de luz que chocan contra una pantalla y la iluminan. Esta pantalla está formada por pequeños glóbulos fosfóricos, que son los que reciben el nombre de píxeles. Para producir una imagen muy clara, esta pistola debe estar localizada a una distancia considerable de la pantalla para que los haces de luz choquen contra toda la superficie en forma simultánea. Si la distancia entre la pistola de electrones y la pantalla se disminuye, las imágenes se distorsionan. Esto explica brevemente la razón del tamaño de las pantallas CRT, figura 1.

Una pantalla LCD no requiere el procedimiento anterior. En su lugar, el interior de una LCD está estructurado en forma de capas. En el medio, los píxeles de cristal líquido están fijados en forma bastante condensada sobre otra pieza de cristal. Seguidamente, está ubicada otra tapa o panel también de cristal que tiene la función de producir las imágenes que se observan, con base en un haz de luz. Posteriormente encontramos otra tapa



de cristal ubicada detrás de los píxeles, permitiendo que la luz pase a través de ellos, haciéndolos brillar. Los tres paneles se ajustan en una forma totalmente precisa, uno contra el otro, logrando la delgada presentación que se aprecia en los monitores LCD, figura 2.

La real confrontación

A pesar de todas las innegables ventajas que presentan las pantallas planas, todavía es considerada una novedad y su aceptación en el mercado no ha sido total, ya sea por su calidad en el manejo gráfico o su alto costo, comparado con las pantallas CRT. Actualmente, una pantalla LCD de 15" tiene un costo promedio de US$ 1,100.

No cabe duda que el diseño de las pantallas LCD hace que cualquier usuario de computadoras desee tenerla en su puesto de trabajo, y a esto se le suma que ocupan una tercera parte menos de espacio que las CRT, y su peso es cuatro veces menor. Adicionalmente, usan un 60% menos de energía eléctrica y generan mucho menos calor en su funcionamiento.

Realmente uno de los puntos más críticos, pero que actualmente no permiten que la balanza se cargue hacia uno u otro lado es la calidad de la imagen. La pelea está pareja, existen diferencias marcadas; los LCD ofrecen imágenes mucho más brillantes, que es algo bastante llamativo al usuario convencional, pero sólo manejan un valor de resolución, que es considerado una desventaja por los profesionales del diseño visual y gráfico, que encuentran en las CRT su mejor alternativa.

Figura 1. Monitor CRT

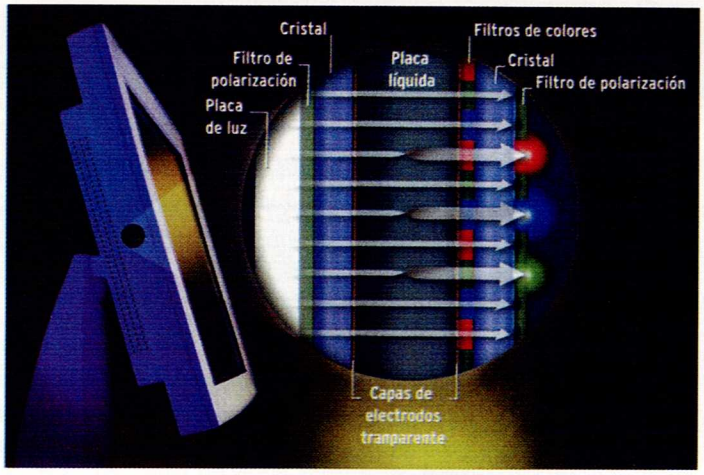


Figura 2. Monitor LCD

Centrando la discrepancia en el tipo de pantalla, las LCD existen en el mercado en dos tecnologías:

- Analógica: Es más sencilla, ya que basta con conectarla al puerto de video VGA de la computadora, sin embargo los convertidores LCD tienen que digitalizar la señal analógica que reciben, lo que puede ocasionar imágenes borrosas, exigiendo corregir la distorsión con menús de la pantalla, los cuales están incluidos.
- Digital: Es menos costosa , ya que no utiliza el convertidor de señal, pero es más engorrosa su instalación, ya que exige de una tarjeta de video especializada y programas especializados de manejo, presentando en algunos casos conflictos desde el punto de vista del hardware con los dispositivos instalados.

En esta confrontación, la evaluación para poder tomar una decisión, debe hacerse considerando varios factores:

- Calidad de las imágenes
- Presentación de los programas tipo texto
- Precio
- Diseño
- Controles
- Servicio y garantía.

Algunas características

Las pantallas CRT trabajan bien con un amplio rango de valores de resolución, no se puede decir lo mismo de las LCD. Actualmente, los mejores modelos realizan su trabajo más óptimo a resolución estándar de 1.024x768, permitiendo pequeñas variaciones, pero que en algunos modelos generan deterioro en la imagen. Para los profesionales del diseño, las gráficas y los programas CAD que exigen una exactitud que solo es posible con altas resoluciones, las pantallas LCD no son muy llamativas a pesar de presentar en la mayoría de los modelos una calidad excelente en el color.

Los limitados ángulos de visibilidad de las pantallas LCD pueden resultar inconvenientes para algunos usuarios. Las pantallas CRT permiten que ya sea en forma lateral o desde arriba, sea posible apreciar los detalles que se presentan. La mayoría de los monitores LCD vistos desde estos mismos ángulos, presentan imágenes borrosas.

Tanto las pantallas LCD como las CRT, deben ser ajustadas periódicamente. Además de los controles corrientes para el brillo, el contraste y los movimientos horizontales y verticales, los LCD analógicos poseen un botón para ajustes de fases, que permite suprimir los ocasionales fantasmas en la pantalla.

En algunos modelos, los controles de las pantallas planas pueden resultar tan pobres como los de las CRT y adicionalmente, el tiempo que dura la imagen en la pantalla es muy poco, en algunos es un destello de 6 segundos.

La ubicación que tienen los botones de control, hace que en algunos modelos éstos aparezcan escondidos al usuario, dificultando su labor.

Conclusión

Es difícil determinar qué es mejor, lo que si es seguro es que si el trabajo que se realiza en la computadora no exige un alto nivel en el manejo gráfico, las pantallas LCD se convierten en una tentadora alternativa. El costo de estas pantallas LCD, exige considerar bastante sobre el cambio de la voluminosa CRT que como ya se explicó, con la tecnología actual, no es posible reducirla más. Para los usuarios expertos en diseño visual las pantallas LCD, no logran ser una alternativa llamativa y prefieren tener en su escrito un monitor de considerable tamaño, pero que le brinda una excelente calidad de imagen.

Problemas y Soluciones

Jesús Antonio Pineda Rodas
jeanpiro@telesat.com.co

Problema No. 37: Se tiene una tarjeta tipo ISA, la cual se debe configurar en forma manual. Se desea instalar en una de las nuevas tarjetas principales que existen en el mercado que sólo dispone de una ranura de expansión y que maneja todo (video, sonido, módem y terminal de red) en forma incluida. ¿Cuál es el procedimiento para que la tarjeta no entre en conflicto?

Solución: Las tarjetas actuales que tienen todos sus controladores incluidos (llamados *onboard)* tienen como principal característica que estos son tipo PCI, lo que implica que en forma automática (*plug and play)* en el momento de la instalación del sistema operativo seleccionan el nivel de interrupción (IRQ) y la dirección de memoria (DMA) que les corresponde. En cambio, las tarjetas ISA, se deben configurar en forma manual, no solo para este tipo de tarjetas, sino que es un procedimiento general para su instalación.

El procedimiento que se debe realizar es el siguiente:

- El primer paso es verificar que se tenga disponibilidad del manual y de los programas de configuración, en muchos casos, están perdidos o no fueron entregados por el proveedor. Sin éstos, no es posible realizar este procedimiento.
- En el manual de configuración de la tarjeta principal, se buscan los suiches (*jumper*)

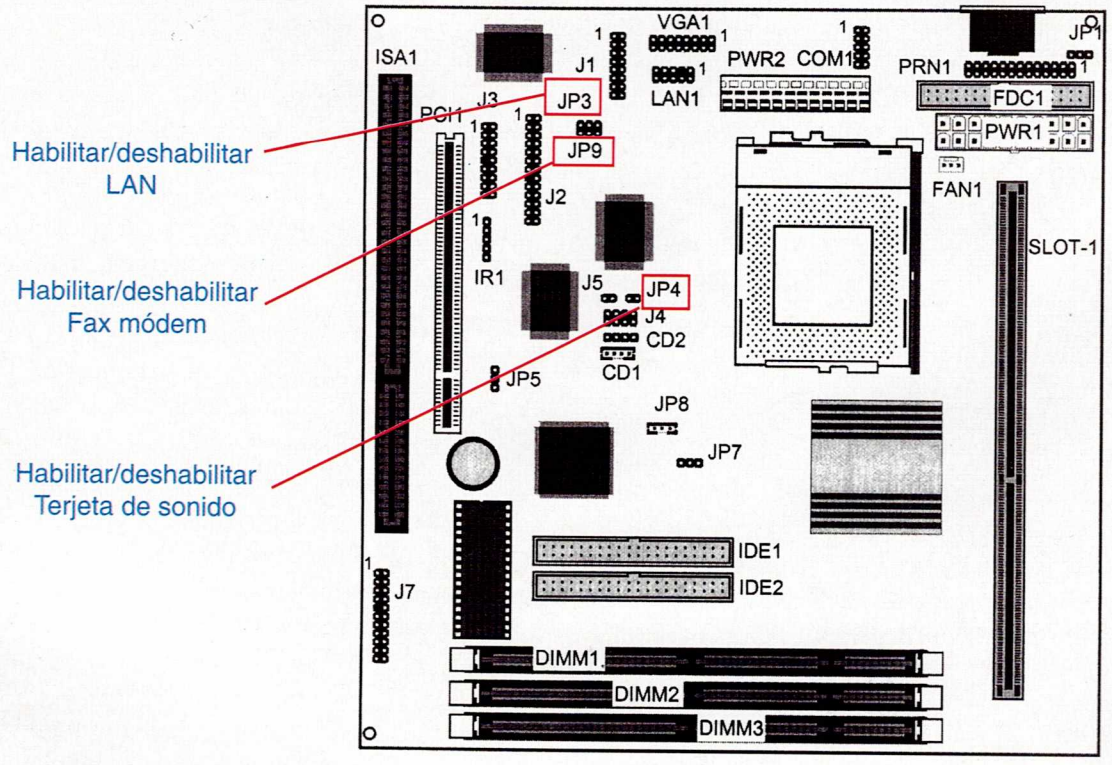


Figura 25.

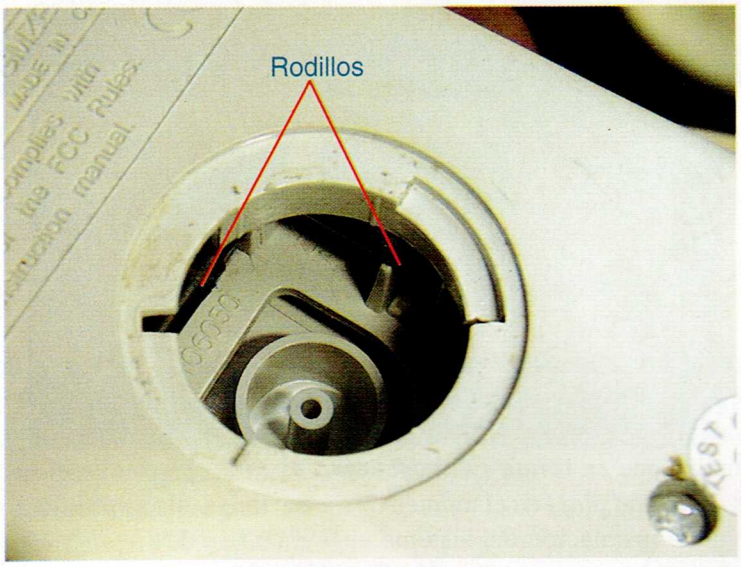


Figura 26. Vista interior del mouse

correspondientes, que permiten habilitar o deshabilitar las tarjetas internas: el módem, la tarjeta de red y la controladora de sonido, figura 25. Todo manual tiene una sección dedicada a la ubicación de estos suiches.

- Una vez deshabilitados, se continúa con la instalación de la tarjeta ISA. El sistema operativo Windows 95 o Windows 98, permite la detección de la nueva tarjeta, la cual se configura con los parámetros seleccionados. También se puede realizar utilizando las herramientas del sistema para la instalación de nuevos elementos, lo cual se hace por *Inicio, Configuración, Panel de control, Detectar nuevo hardware.*

- Es importante confirmar el correcto funcionamiento del dispositivo que maneja la tarjeta ISA, una vez instalado, los elementos PCI respetan los parámetros utilizados.

- Se prosigue habilitando los elementos PCI que forman parte de la tarjeta principal. Se recomienda realizar el procedimiento en forma individual, es decir uno a uno para ir verificando que funcionen perfectamente.

Un elemento PCI, automáticamente se ubica en el primer nivel de interrupción (IRQ) que encuentre disponible y que no genere conflictos. Por esta razón se deben instalar primero los elementos ISA, que son un poco más rígidos para su configuración.

El procedimiento cuando se tienen tarjetas independientes es similar ya que la característica de los elementos PCI se mantiene.

Problema No. 38: El mouse se está quedando pegado en el desplazamiento del puntero, en otras ocasiones su movimiento sólo se realiza en forma horizontal o vertical.

Solución: Actualmente, debido al bajo costo que tiene este periférico, es importante que el propio usuario aprenda a realizar una sencilla revisión del mismo, ya que, es más productivo en el caso de tener un daño que no sea ocasionado por mantenimiento, efectuar una compra que una reparación.

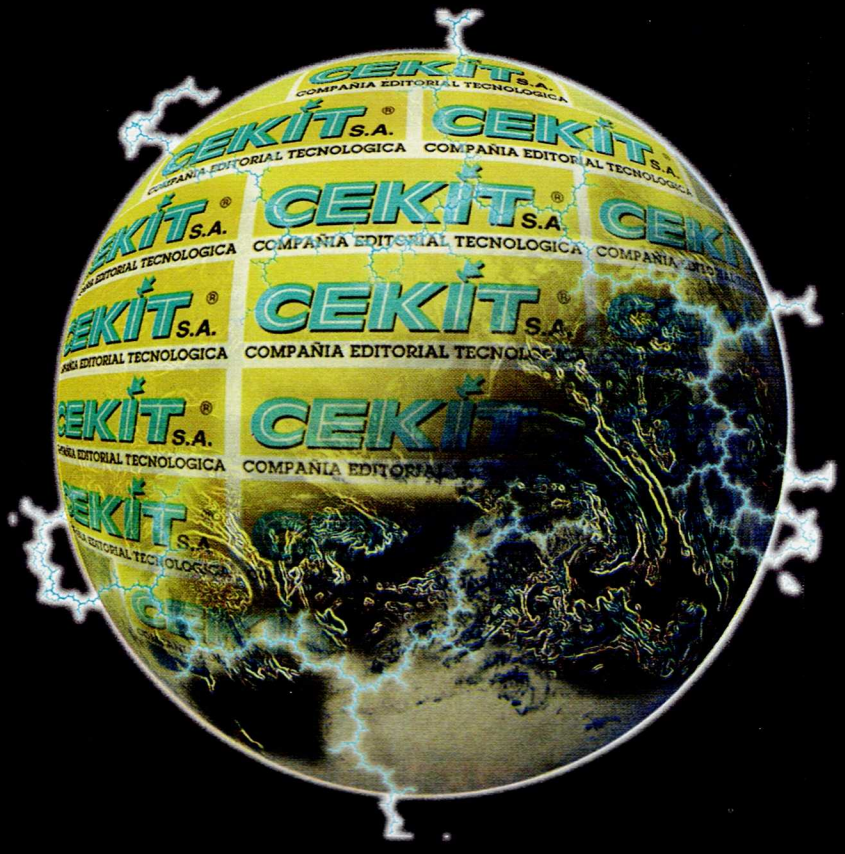
La mayoría de los daños son producidos por suciedad en los rodillos de desplazamiento o de la bola interior, figura 26. Los diseños que presentan los mouse, permiten retirar en forma fácil la protección para realizar una limpieza detallada.

Problema No. 39: La UPS funciona aparentemente bien, pero sólo está entregando uno o dos minutos de respaldo. ¿Cuál puede ser la causa?

Solución: Recordemos que el funcionamiento de las UPS además de respaldar el sistema de potencia en el momento de una falla en el fluido eléctrico, es el encargado de estabilizar la alimentación a los equipos.

El tiempo de respaldo, no está determinado por el tipo de UPS, sino por la capacidad de las baterías, incluso en muchos casos para aumentar el tiempo se ubican en paralelo.

Lo primero que se debe revisar es el voltaje y la carga que están manejando las baterías, tanto en frío como con carga. En muchos casos el voltaje es de 12 Voltios en procedimiento normal, pero en el momento de respaldar al sistema se baja en forma abrupta a 8 o 9 Voltios. La solución es cambiar las baterías. @



NOS ESTAMOS MULTIPLICANDO, PARA CUBRIR SU UNIVERSO CON NUESTRO CONOCIMIENTO

CEKIT S.A.
COMPAÑÍA EDITORIAL TECNOLÓGICA

COLOMBIA: CEKIT S.A. Oficina Principal: PEREIRA Av. 30 de agosto #36-79. A.A 194. Tel: 3291979/3293171. Fax: (6) 3360311. Fax.Intl:(+576) 3360311.
Sucursales: Santafé de Bogotá Cra. 13# 38-43. Piso 1. A.A. 50777. Tels: 2873086. 2873420.Fax: (1) 2877318. Cll. 67#13-23.L-12.Tel: 2104216. **Medellín** Circular 4ª# 70-43 Tels: 4133569. Fax: (4) 4120493. **Manizales** Cra. 23# 56-25. Ed. El Carretero. Local 13. Tel: (68) 857661. Tel/Fax:814377
http://www.cekit.com.co · e-mail:cekit@col2.telecom.com.co.
CHILE: CITRÓNICAS.R.L. Sazie 2874. Tel: 5626892361. Fax: 5626892358. **e-mail: vencika@netline.cl**
ECUADOR: LASERVISION CIA. LTDA. Inglaterra 512 y Vancouver Esquina. Casilla Postal1721548. Tel: 59 (3) 2 548981. **Quito.**
VENEZUELA: CEKIT DE VENEZUELA Av. Tamanaco. Ed. La Unión. Piso 5. Oficina 5A(al lado de la CANTV) El Rosal. Tels: 9529394-9529583-9529627. Fax: 9529271. **e-mail: cekitsa@cantv.net.**
MÉXICO: CENTRO JAPONÉS DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA Norte 2 #4Col. Hogares Mexicanos. Ecatepec de Morelos. Estado de México. C.P 55400. Tels: 787-1779 770-4884. Fax: 770-0214. **e-mail: j4280@intmex.com.**
ARGENTINA: KITRONIC Av. Belgrano 1570. Tel/Fax: 54(1)43845317. **e-mail: kitronic@ciudad.com.ar. Buenos Aires.**

CENTRO JAPONES DE INFORMACION ELECTRONICA S.A. DE C.V.

KITRONIC S.R.L

Las obras más vendidas en América Latina en prácticos fas

Enciclopedia de Electrónica Moderna

En la Enciclopedia de Electrónica Moderna de Cekit encontrará todo un programa teórico-práctico integral dividido en tres secciones:

- Electrónica Básica,
- Electrónica Práctica
- Proyectos

nuevas

CONTENIDO

Tomo 1

En este, encontrará los contenidos teóricos de la Electrónica en 15 capítulos, subdivididos en tres grandes temas:
- Componentes y teoría de circuitos.
- Circuitos análogos.
- Electrónica aplicada.

Tomo 2

Contiene interesantes temas sobre Electrónica Práctica.

Tomo 3

Explica detalladamente la construcción paso a paso de 34 interesantes aparatos electrónicos.

CEKIT® S.A.
COMPAÑÍA EDITORIAL TECNOLÓGICA

Solicítelas en Colombia, Ve

PEREIRA: Av. 30 de Agosto # 36-79. Tel: 3292492 Fax: 3360311 · MEDELLIN: Circular 4 # 70 – 43.Tel: 4133569. Fa
http://www.cekit.com.co · e-mail:cekit@col2.telecom.com.co · VENEZUELA: Av. Tamanaco Ed. La Unión Piso 5 Oficina
355 Piso 10 Buenos Aires.Tel.: 43429029 - 43427268 Fax: 43429025 · e-mail: gconosur@satlink.com. Kitronic: Av. E
Electrónica - Norte 2#4Col. Hogares Mexicanos. Ec

ulos, hoy en dos maravillosas enciclopedias de 3 volúmenes.

enciclopedias

CONTENIDO

Volumen 1: HARDWARE

En este tomo se estudian los componentes físicos que forman un sistema de cómputo en cuanto a su estructura y funcionamiento. Este conocimiento es indispensable para realizar correctamente las tareas de mantenimiento, reparación y actualización de computadoras.

Volumen 2: SOFTWARE

Trata sobre los diferentes temas referentes a los programas necesarios en la instalación y actualización de las computadoras como la instalación de los diferentes sistemas operativos, programas para redes, rutinas de diagnóstico, etc.

Volumen 3: ACTIVIDADES PRACTICAS

Sección dedicada a la ejecución práctica de las diferentes actividades relacionadas en los temas del curso tales como el ensamble, mantenimiento preventivo, etc., mostrando por medio de fotografías, ilustraciones y explicaciones claras el procedimiento completo y detallado de cada una de ellas.

Su principal objetivo es la enseñanza de una manera fácil y didáctica de las técnicas y procedimientos adecuados para la instalación, el mantenimiento, la reparación y la actualización de sistemas de cómputo incluyendo los periféricos tales como impresoras, unidades de almacenamiento, módems, etc.

Enciclopedia Práctica sobre Mantenimiento, Reparación, Actualización e Instalación de Computadoras.

ezuela, Argentina y Mexico.

120493 · SANTAFE DE BOGOTÁ: Cra 13 # 38-43 Piso 1.Tel.: 2873086 Fax: 2877318· Calle 67 # 13-23 L. 12. Tel: 2104216
. Al lado de la CANTV El Rosal. Tel.: 9529583 · e-mail: cekitsa@cantv.net · ARGENTINA:Editorial Conosur: Av. Belgrado
rado 1570 Buenos Aires. Telefax.: 438445317. E-mail: kitronic@.ciudad.com.ar · MEXICO: Centro Japonés de Información
ec de Morelos. Estado de México. C.P.55400. Teléfonos: 787-1779/770-4884. Fax: 770-0214. e-mail:j4280@intmex.com.

CEKIT

Usted también puede solucionar los problemas de su servidor empresarial de misión crítica

Sólo la línea de productos **UnixWare 7** le ofrece un sistema operativo de red **UNIX,** integrado e ideal para servidores empresariales basados en procesadores **Intel**, con todas las características necesarias para garantizarle todo el rendimiento, confiabilidad, escalabilidad, compatibilidad y flexibilidad que sus aplicaciones críticas requieren.

La línea de productos **UnixWare 7** ha sido desarrollada en diferentes configuraciones que se ajustan a las necesidades reales de su sistema, reduciendo así el tiempo y costo de operación.

DATA CENTER EDITION
Orientado a servidores del más alto rendimiento, con múltiples procesadores Intel y niveles de escalabilidad y confiabilidad comparables con Mainframes. Maneja herramientas SQL para la administración inteligente del Data Center.

ENTERPRISE EDITION
Desarrollado para aplicaciones de negocios a gran escala, manejo de bases de datos como soporte en la toma de decisiones y para el procesamiento de transacciones en línea, sobre servidores empresariales de alto nivel.

DEPARTMENTAL EDITION
Diseñado para servidores empresariales de mediana a gran escala que requieran ejecutar aplicaciones y compartir información vía LAN con PCs, NCs y otros dispositivos basados en Java.

BUSINESS EDITION
Creado para la operación de pequeñas y medianas empresas, con servidor web integrado, buzones de correo ilimitados, Network backups e interoperabilidad con MS Windows.

BASE EDITION
Desarrollado para plataformas de estaciones de trabajo como base para la ejecución de aplicaciones multiusuario en ambiente de redes.

SCO

Solicite presentaciones o demos sin ningún costo, en la oficina de SCO Colombia o adquiera, a un bajo costo, un producto de evaluación por 60 días.

SCO Colombia: Calle 100 No 8A-37 Torre A Oficina 802 Tels. 218 1500 / 4232 / 1455 Fax: 218 4297 • e-mail: sco@cable.net.co - pmunoz@cable.net.co
Distribuidor Mayorista: MAKROCOMPUTO S.A. · Tels. 434 7000 / 434 7330 Gerencia de Producto SCO · Ext. 1054 • **Santafé de Bogotá • Colombia**